

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 50 (1908)

Heft: 2

Buchbesprechung: Literarische Rundschau

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Literarische Rundschau.

Diabetes.

Sammelreferat aus der italienischen periodischen Literatur von Giovanoli-Soglio.

Die wahre Ursache der Harnruhr bei den Tieren, die sich mit dem andauernden Absatze auffallend grosser Mengen blassen, klaren Urins, verbunden mit einem unbändig gesteigerten Durstgefühl sich äussert, ist meist dunkel. Ebenso unbekannt ist die Ursache des Diabetes mellitus, der sich mit der Ausscheidung vermehrter Zuckermengen im Harn bemerklich macht.

Perosino¹⁾ beschuldigt Erkrankungen des Gehirnrückenmarks als Ursache des Diabetes und führt als Stütze seiner Annahme folgenden Fall an:

Im Verlaufe einer Lungenentzündung traten bei einem feurigen englischen Rennpferde Störungen der Zentralorgane des Nervensystems auf. Zu diesen Erscheinungen gesellte sich eine gesteigerte Ausscheidung von Zucker im Harn, welche mit dem Verschwinden der Nervensymptome ebenfalls aufhörte.

Girotti²⁾ beobachtete auch bei einem an Gehirnwassersucht leidenden Rinde die häufige Entleerung einer sehr grossen Harnmenge.

Gegenstand der Beobachtung war ein einjähriges Rind, welches nichts Abnormes, Krankhaftes gezeigt hatte. Mit dem Eintritt der Trockenfütterung im Herbst bekundete das Tier einen heftigen Durst. Es trank 120—150 Liter Wasser. Um sein Durstgefühl zu befriedigen, hätte das Tier, wenn man es gestattet hätte, bedeutend mehr Wasser aufgenommen. Das Tier verweigerte jede Futteraufnahme, wenn man es nicht vorher getränkt hatte.

¹⁾ Medico veterinario Settembre 1854.

²⁾ Il nuovo Ercolani Nr. 5 und 6. 1896.

Häufig entleerte das Tier Harn. Die Entleerung des Harnes war, und zwar seit der Geburt des Tieres, keine kontinuierliche, sondern wurde wiederholt unterbrochen.

In 24 Stunden setzte das Tier ungefähr 100 Liter Urin ab. Die übrigen Funktionen des Tieres waren normal. Sogar das Haar war glatt. Nach Aufnahme der Getränke und Nahrung füllten sich die Hungergruben vollständig aus. Das Tier machte einen wirklichen Katzenbuckel.

Das Tier bewegte sich im Freien mit hochgehaltenem Kopfe. Es ermüdete leicht, setzte jeden Augenblick Harn ab. Die Sehkraft ist normal. Der Blick des Tieres ist matt. Der Harn hat ein spezifisches Gewicht von 1.007 und enthält 7 0/0 Zucker.

Wegen der fortgesetzten Abmagerung wurde das Tier der Notschlachtung überliefert.

Bei der Eröffnung fand man alle Organe normal. Nur in der Gehirnkammer war eine vermehrte Wassermenge vorhanden. Merkwürdig, dass die Gehirnwassersucht am lebenden Tiere, nur mit dem augenfälligen Zeichen der krankhaften Vermehrung der Harnmenge in die Erscheinung trat.

In diesem Falle war zweifelsohne die Wassersucht des Gehirns Ursache des Diabetes.

Del Prato¹⁾ sucht die Ursache der Harnruhr bei den Pferden in einer mangelhaften Ernährung infolge Verabfolgung verdorbener Nahrungsmittel, verbunden mit Überanstrengung der Tiere und stützt seine Ansicht auf die Beobachtung von sechs Pferden, von ihm selber in der Klinik der Schule in Parma behandelt.

Die sechs erkrankten Pferde, auf welche die Beobachtungen von Del Prato beruhen, waren Tiere, welche täglich den Postdienst zwischen Parma und Casalmaggiore besorgten.

¹⁾ Il diabete osservato e curato sopra 6 cavalli nella clinica di Parma 1870.

Auszug: vedi il medico veterinario pag. 172. 1871.

Während des regnerischen Winters 1870 mussten die Tiere wegen der schlechten Wege sehr stark angestrengt werden und wurden nur karg gefüttert. Das erste zehnjährige Pferd erkrankte am 4. Februar.

Das Tier verweigerte jede Nahrungsaufnahme und magerte sehr rasch ab. Harn wurde fortwährend im Überfluss mit Kraft entleert. Der Harn war hell und schäumend und geruchlos und hatte eine grünlichgelbe Farbe wie die Molke, enthielt aber keine Erdsalze. Das spezifische Gewicht des Harnes war 1.01220.

Enthielt in 1000 Gramm Urin

13.500	Gramm	Eiweiss,
1.250	„	Zucker,
1.520	„	mineralische Bestandteile,
11.730	„	Harnstoff und organische Säure.
972.000	„	Wasser und Verluste.

Die Haut war hart, trocken mit gesträubter Stellung der Haare. Auch die Unterhaut war trocken und derb, so dass sich die Haut auf dem Rippenkörper nur schwer verschieben liess. Darmausscheidungen waren verlangsamt. Durstgefühl krankhaft gesteigert. Die Tiere bekundeten Empfindlichkeit in der Lenden- und Nierengegend. Herzschlag war hörbarer als gewöhnlich. Pulsschlag normal, 34—36 mal in der Minute. Pupille erweitert. Die Ursache der Erkrankung dieser sechs Pferde erblickte Del Prato in der Überanstrengung mit mangelhafter Ernährung.

Die Behandlung bestand in guter Pflege und kräftiger Ernährung der Patienten. Ausserdem wurde der Hautpflege besondere Sorgfalt gewidmet. Als Medikamente wurden Eisenpräparate verabfolgt.

Nach kurzer Zeit verbesserte sich der Appetit, die Sauglust nahm ab und täglich verringerte sich die Harnsekretion. Die Tiere erlangten ihre volle Gesundheit und Arbeitskraft wieder.

Als prädisponierende Ursache der Zuckerharnruhr beschuldigte Lanfranchi¹⁾ den reichlichen Genuss von Zucker — zuckerhaltiger Stoffe — und sehr stärkemehlhaltiger Speisen, verbunden mit einer gezwungenen herabgesetzten Muskeltätigkeit der Pferde.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Muskeltätigkeit von grossem Einfluss auf die Zuckerzerstörung ist. Die gezwungene Ruhe scheint dem Organismus die Fähigkeit zu nehmen, den Zucker in der Masse zu verwerten, wie es mit der Muskeltätigkeit vermag.

Zur Bekräftigung dieser Ansicht führt Lanfranchi die Krankheitsgeschichte von vier Hunden an, welche infolge einseitiger Ernährung und ruhender Lebensweise an diabetes mellitus litten und daran zu Grunde gingen.

Die erste Beobachtung machte Lanfranchi an einem achtjährigen Mops, welcher ihm mit dem Vorbericht übergeben wurde: das bis jetzt immer gesund gewesene, bei ihm geborene Tier zeigte vor zwei Jahren ein lästiges Hautjucken verbunden mit ekzematösem Ausschlage; das Tier bekundete immer, trotz der kargen Bewegung, die man ihm gestattete, und trotz der häufigen Verabfolgung von zuckerhaltigen Leckerbissen, regen Appetit. Seit drei Monaten zeigte das Tier einen wahren Wolfshunger und einen unlöschlichen Durst, verbunden mit bedeutend vermehrter Harnausscheidung.

Das sehr fette Tier magerte rasch ab.

Status praesens.

Das Tier zeigt eine schleimige eiterige Bindehautentzündung, mit Trübung der Kristalllinse. Herzschläge vermehrt — stark 100 Schläge in der Minute. Harn von hellgelber Farbe und enthält 60 Gramm Zucker per Liter.

Trotz streng durchgeführter Diät zeigte die Krankheit Neigung zum Fortschreiten. Das Tier ging an Coma diabeti-

¹⁾ Lanfranchi, Clinica Vet. 1907. p. 710.

cum plötzlich zu grunde. In der letzten Zeit waren in 1000 *gr* Urin 96 *gr* Zucker.

Leider wurde die Leichenöffnung nicht bewilligt.

Am 20. Januar 1905 wurde dem Verfasser dieser Note ein dreizehnjähriger mittelgrosser Bernhardiner Hund mit der Angabe zur Behandlung eingestellt: Das Tier diene als Wachthund in einem Lagerhaus und hatte wenig Ortsbewegung. Er wurde häufig von den Kindern des Besitzers mit Zucker und zuckerhaltigen Leckerbissen ernährt. Das Tier magerte aber trotz regen Appetits und reichlicher Ernährung beständig ab.

Bei der Untersuchung zeigte das Tier einen schwankenden Gang; blasse Schleimhäute und überall Muskelschwund. Die Krystallinse beider Augen war getrübt, Herzschläge 125 in der Minute.

Das Tier wog 28 Kilogramm, trank in einem Tage zwölf Liter frisches Wasser, hätte noch mehr aufgenommen, wenn man es ihm gegeben hätte, verschmähte jedoch Fleischbrühe und Milch. Darmausscheidungen grünlich-schwarz, sehr stinkend. Der häufig abgesetzte Harn war schleimig, trüb und enthielt 56 *gr* Zucker per Liter.

Der Verfall der Kräfte steigerte sich immer mehr. Das Körpergewicht war am sechsten Krankheitstag auf 26 Kilogramm gesunken. Die Zuckerausscheidung im Harne stieg auf 102 *gr* per Liter.

Das Tier wurde mittels Chloroform getötet.

Sektionsergebnis:

Das wenige Fett des Unterhautbindegewebes und das Fleisch ist gelblich gefärbt.

Bei der Öffnung der Bauchhöhle ist die geringe Grösse der Leber auffällig.

Die Leberkapsel ist verdickt, sie löst sich leicht. Leberparenchym leicht zerbrechlich, von gelblicher Farbe und schmierig-fettig bei der Berührung, fettig entartet.

Zuckergehalt der Leber vermindert. In 30 *gr* Leberparenchym fand der Verfasser nur 42 Milligramm Zucker.

Nieren, fettig entartet, wiegen miteinander 250 *gr*.

Bauchspeicheldrüse normal.

Die dritte Beobachtung hatte Verfasser Gelegenheit an einer dreizehnjährigen Schosshündin zu beobachten.

Das Tier wurde ihm mit folgendem Vorbericht überbracht:

Das Tier war geboren im Hause des Besitzers, litt häufig an Stauungen des Verdauungsapparates — Erbrechen mit abwechselnden flüssigen Darmausscheidungen und Hartleibigkeit. Seit zwei Monaten ist das bis zu dieser Zeit sehr fette Tier sehr abgemagert. Zeigt keine Störung des Allgemeinbefindens, ist immer bei gutem Appetit, bekundet aber einen grossen Durst und starken Harnabsatz. Seit zwei Tagen verweigert das Tier jede Nahrungsaufnahme. Nimmt nur frisches Wasser auf.

Stat. praes. Das Tier ist traurig, zeigt einen unsicheren, schwankenden Gang, eine trockene Nase und blasse Schleimhäute. Herzschläge schwach, 120 in der Minute, und Trübung beider Krystallinsen. In einem Liter Harne sind 150 *gr* Zucker vorhanden.

Das Tier verendete in drei Tagen. Auch hier wurde die Sektion nicht gestattet.

Der Verfasser behandelte eine kleine, achtjährige Hündin, welche in ihrer Jugend sehr stark an der Staupe gelitten hatte. Sie erholte sich jedoch vollständig und war bis vor drei Monaten immer sehr fett. Seit dieser Zeit magerte das Tier, trotz gutem Appetit, immer mehr ab, nahm grosse Massen Wasser auf und setzte häufig und in vermehrter Menge Harn ab und bekundete Störung des Sehvermögens, dessen Ursache auf Linsentrübung beruhte.

Ausgenommen leichte Ermüdung und eine gewisse Unlust zu Bewegungen war das Tier immer lebhaft. Seit vier Tagen trat jedoch Mangel an Fresslust, verbunden mit grossem Durste

ein. Das Zahnfleisch war gelockert und die Zähne waren beweglich. Die Hündin wog 4.540 *kg* und entleerte in 24 Stunden 750 *gr* gelblichen Harn. Dieser enthielt 57 *gr* Zucker in 1000 *gr* Harn.

Darmausscheidungen weich, schwarz, stark riechend. In zwei Tagen verminderte sich das Körpergericht auf 3.750 *kg*. Dagegen vermehrte sich die Zuckerausscheidung im Harne auf 120 *gr* per Liter.

Die Hündin wurde mittels Chloroformnarkose getötet.

Bei der Autopsie fand man auch hier die Leber vergrößert und verdichtet. Die das Organ berührenden Finger wurden fettig. Man hatte eine ausgesprochene Mosaikleber. Das Gewicht der Leber war 262 *gr*, was ungefähr 7 % des Lebendgewichtes ausmacht. Die Nierenkapsel war mit dem Organ fest verwachsen. Sie ist gelblich gestreift. Das ganze Nierenparenchym war bleich mit gelblicher Färbung. Auch die Muskulatur zeigte eine fettige Entartung. Pankreas ist vollständig normal.

Bei Hunden und Menschen sehen wir auf Linsentrübungen beruhende Störungen des Sehvermögens auftreten.

Oberveterinär Krüger beschreibt in den Mitteilungen aus der Armee folgenden Fall von Zuckerharnruhr:

Nach Beendigung der Manöver wollte sich ein Pferd von den Strapazen nicht so rasch erholen wie die übrigen und zeigte ein allgemein auffallend langes gesträubtes Haarkleid. Der Patient besass ein ständiges Durstgefühl. Nahm täglich 52 Liter Wasser zu sich und setzte in grosser Menge — 27 Liter per Tag — einen eckelhaft riechenden Harn ab, welcher ein spezifisches Gewicht von 1.017—1.051 hatte und 5,2 % Traubenzucker enthielt.

Merkwürdig ist bei diesem Falle das Auftreten des süsslichen Geruches nach Karamel im Harne und der Furunculosis der Haut an verschiedenen Stellen, welche im Verlaufe der Krankheit in die Erscheinung trat.